

## Neue südwestafrikanische Aphodiinen gesammelt von Dr. H. Roer

Von

S. ENDRÖDI, Budapest

Herr Dr. Hubert Roer übersandte mir die Aphodiinen, die er in den Sandwüsten von Südafrika gesammelt hat. Vor mir sah mein Freund Rudi Petrovitz schon das Material und hat auch einige neue Arten festgestellt; sein plötzlicher Tod hat aber ihn leider daran gehindert, diese zu beschreiben und publizieren. Untenstehend teile ich jetzt die Beschreibungen der von ihm und von mir festgestellten neuen Arten mit.

Die Typen der neuen Arten sind im Zoologischen Forschungsinstitut und Museum A. Koenig in Bonn aufbewahrt; einige Paratypen wurden dem Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest freundlicherweise überlassen.

### *Aphodius (Cinacanthus) roeri* sp. n.

Glänzend rötlich gelb, Beule und Scheitel des Kopfes, sowie die Mitte und je ein kleiner Fleck in der Nähe der Seiten des Halsschildes ange dunkelt; auch die Nahtkante der Flügeldecken ist dunkler. Die Oberseite ist kahl, das Pygidium und die Bauchseite sind lang gelb behaart.

Die Spitze des Clypeus ist breit abgestutzt, in der Mitte leicht ausgerandet, beiderseits breit abgerundet. Die Seiten sind bis zu den vorspringenden Wangenecken gerade, nach hinten zu wenig stark divergierend. In der Mitte des Vorderkopfes steht eine sehr deutliche Beule. Die Oberseite des Kopfes ist sehr fein und spärlich punktiert, am Scheitel werden die Punkte äußerst fein, in der Mitte fehlen sie sogar.

Der Halsschild ist breiter als lang, vor den Hinterecken am breitesten, einfach gewölbt. Die Seiten sind schwach gebogen, in der Mitte fast gerade. Die Vorderecken sind mäßig stark vorgezogen, stumpf, die hinteren abgestutzt und seicht ausgerandet. Der Spitzenrand ist gerade, der Basalrand leicht konvex gebogen, kaum doppelbuchtig, beide ungerandet. Die Oberseite ist ähnlich wie der Kopf sehr fein punktiert; an den Seiten sind die Punkte größer, überall ziemlich dicht.

Die Flügeldecken sind deutlich länger als zusammen breit, nach hinten nicht erweitert, eher in der Mitte am breitesten, die Seiten leicht gebogen.

Die Streifen sind sehr schmal, beiderseits sehr fein kantenartig begrenzt, äußerst fein (30×), dicht punktiert, die Zwischenräume sind hinten weniger als auf der Scheibe gewölbt, überall fein chagriniert.

Vorderschienen mit drei Außenzähnen, die Kante hinter diesen mit sehr kleinen Kerbzähnen; der Enddorn ist beim Männchen gegenüber der Ausbuchtung zwischen dem mittleren und dem basalen Zahn, beim Weibchen zwischen dem mittleren und dem apikalen Zahn eingefügt. An den hinteren Schienen sind beide Schrägkiele stark entwickelt, die Endborsten sind fast alle gleich lang (bei den Mänchen länger als beim Weibchen), zwischen diesen sind aber wenige längere Borsten zu beobachten; der obere Enddorn ist länger als das Basalglied der Hintertarsen, dieses etwa so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen.

Länge: 5—7 mm. — Untersuchtes Material 25 Exemplare.

Typen: Holotype und 7 Paratypen: Südwestafrika, Ganab, 20. I. 1972, leg. H. Roer; weitere Paratypen: Südwestafrika, Gobabeb, 5. II. 1969, leg. H. Roer; Südwestafrika, Bez. Windhoek, Farm Kowas-Neuhof, 7. XII. 1974, leg. H. Roer; Südwestafrika, Lauwater-Ost, Farm Kowas, Bez. Windhoek, 8. XII. 1974, leg. H. Roer; S. W. A. Naos, Bez. Rehoboth, 8. 3. 1975, leg. H. Roer.

Die neue Art ist mit *A. anomalipus* Pér. am nächsten verwandt, bei dieser Art ist aber die Oberseite glänzend, die Seiten des Halsschildes sind ziemlich grob, vereinzelt punktiert, die Flügeldecken sind stark gestreift, die Streifenpunkte sehr deutlich, die Seiten geschwärzt, usw.

#### *Aphodius (Mendidaphodius) ganabi* sp. n.

Glänzend rotbraun, der Scheitel, die Scheibe des Halsschildes dunkler. Die Oberseite ist kahl, das Pygadium, die Brust und die Bauchsegmente sind undicht gelb behaart.

Die Spitze des Clypeus ist breit und seicht ausgerandet, beiderseits der Ausrandung scharf, stumpfeckig bezahnt. Die Seiten sind sehr schwach gebogen, bis zu den deutlich vorstehenden, schwach abgesetzten stumpfen Wangenecken stark divergierend. Die Oberseite des Kopfes ist dicht gekörnt, in der Mitte, vor der undeutlichen Stirnnaht, mit einer schwachen Beule. Der Hinterkopf ist mäßig dicht punktiert, die Punkte sind rund, einfach eingestochen, etwa so groß wie die hinter dem Vorderrand des Halsschildes.

Der Halsschild ist breiter als lang, vor den Hinterecken am breitesten. Die Seiten sind sehr leicht gebogen, nach hinten schwach divergierend; der Vorderrand ist ungerandet, fast gerade, die Basis deutlich gerandet. Die

Vorderecken sind schwach vorgezogen, stumpf, die hinteren abgerundet, weder ausgerandet noch abgestutzt. Die Oberseite ist einfach gewölbt, die Punktierung spärlich, unregelmäßig verteilt, die Punkte sind so groß wie oder etwas größer als die des Hinterkopfes und stehen in den Vorder- und Hinterecken am dichtesten. Das Schildchen ist klein, schmal dreieckig.

Die Flügeldecken sind länger als zusammen breit, nach hinten kaum erweitert. Die Punktstreifen sind leicht gefurcht, dicht punktiert; die Punkte kerben nicht die Ränder der Zwischenräume; diese sind auf der Scheibe leicht, aber auch an der Spitze nicht stärker gewölbt, sie sind mikroskopisch fein chagriniert, schwach glänzend, ohne Punkte.

Die Vorderschienen haben außen drei starke und an der Basis noch drei sehr kleine Zähne. An den hinteren Schienen sind beide Schrägkiele gut entwickelt, die Borsten sind außen am Spitzenrand ungleich lang. Der obere Enddorn der Hinterschienen ist so lang wie das Basalglied der Hintertarsen; dieses ist nicht länger als die beiden folgenden Glieder zusammen.

Länge: 5—6 mm. — Untersuchtes Material 4 Exemplare.

**Typen:** Holotype: Gobabeb [SWA], 23.3 S, 15.0 E, 408 m, 24. 1. 1972, H. Roer leg.; je 1 Paratype mit selben Daten, nur am 16., bzw. 22. 1. 1972 gesammelt; 1 Paratype: Ganab, 20. 1. 1972, H. Roer leg.

Die neue Art steht wegen dem unbehaartem Kopf und gerandeter Halschildbasis dem *A. armatulus* Fairm. am nächsten, bei der letzteren Art ist aber das Schildchen längs der Mitte schwach erhöht, die Streifenpunkte der Flügeldecken sind kaum sichtbar, die Zwischenräume querfaltig punktiert. Der obere Enddorn der Hinterschienen ist deutlich etwas länger als das Basalglied der Hintertarsen, dieses kürzer als die zwei folgenden Glieder zusammen. Sie ist auch viel kleiner und lebt in Somalia.

*Aphodius (Mendidaphodius) psammophilus* sp. n.

Glänzend, einfarbig hell braunrot. Die Oberseite ist kahl, das Pygidium und die Bauchseite sind spärlich gelb behaart.

Die Spitze des Clypeus ist breit und seicht ausgerandet, beiderseits der Ausrandung gezähnt. Die Seiten sind gerade, bis zu den stumpfen, deutlich vorstehenden, schwach abgesetzten Wangenecken stark divergierend. Die Oberseite ist dicht gekörnt, in der Mitte vor der seicht gefurchten Stirnnaht ohne Beule. Die Punkte sind am Hinterkopf kleiner als jene des Halschildes.

Der Halsschild ist breiter als lang, vor den Hinterecken am breitesten. Die Seiten sind ähnlich geformt, wie bei der vorigen Art, die Basis ist aber in der breiten Mitte ganz ungerandet und auch neben den Hinter-

ecken nur äußerst fein (100 ×) gerandet. Auch das Schildchen ist — wie bei der vorigen Art — schmal dreieckig, scharf zugespitzt.

Die Flügeldecken sind länglich, nicht sehr stark gewölbt, die Streifen auf der Scheibe seicht, auf der Spitze noch seichter gefurcht; eben darum sind die Zwischenräume hier flacher als auf der Scheibe, sie sind glatt und glänzend.

Hinter den drei großen Außenzähnen der Vorderschienen sind noch drei kleine Kerbzähne vorzufinden, von welchen der basale fallweise fehlt. Die Eigenschaften der hinteren Beine ähneln sehr jenen der vorigen Art, nur das Basalglied der Hintertarsen scheint ein wenig kürzer zu sein.

Länge: 5—5.5 mm. — Untersuchtes Material 6 Exemplare.

Typen: Holotype: Gobabeb (SWA), 23.3 S, 15.0 E, 408 m, 14. 3. 1969, H. Roer leg.; die fünf Paratypen sind vom selben Fundort, am 13. 3. 1969, 16., 19. und 21. 1. 1972 von H. Roer gesammelt.

Diese neue Art ähnelt noch am meisten dem oben beschriebenen *A. ganabi* sp. n.; wenn sie nicht eine ungerandete Halsschildbasis hätte, könnte man sie äußerlich schwer von ihm unterscheiden. Von den Arten dieser Artengruppe, die eine ungerandete Halsschildbasis besitzen, kämen nur *A. minusculus* Fairm. und *A. weidholzi* Petr. als nähere Verwandte in Betracht; diese viel kleineren Arten scheiden aber auch schon wegen ihre viel nördlicheren Verbreitung (Somalia bzw. Nigeria) aus.

Außer den oben beschriebenen neuen Arten fand Herr Dr. H. Roer noch die folgenden Arten in Südwestafrika:

#### Trogidae:

*Glaresis koenigsbaueri* Petr.: Kowas

#### Scarabaeidae, Aphodiinae:

*Aphodius (Pleuraphodius) costatulus* Endr.: Tondoro/Okavango

*A. (Pleuraphodius) confinis* Schm.: Bez. Windhoek, Kowas-Neuhof

*A. (Mendidaphodius) adustus* Klug: Gobabeb

*A. (Mendidaphodius) uaniombae* Paul.: Kowas

*A. (Pharaphodius) hastulifer* Petr.: Okahandja

*A. (Pharaphodius) guineensis* Klug: Grootfontein, Farm Mariabronn

*A. (Pharaphodius) ignotus* Schm.: Gobabeb; Tondoro/Okavango

*A. (Pharaphodius) anthrax* Gerst.: Grootfontein, Farm Mariabronn

*A. (Aganocrossus) amoenus* Boh.: Windhoek, Farm Kowas-Neuhof; Lauwater-Obst b. Farm Kowas; Grootfontein, Farm Mariabronn; Andara/Okavango

*A. (Trichaphodius) humilis* Roth: Grootfontein, Farm Mariabronn; Andara/Okavango; Tondoro/Okavango

*A. (Trichaphodius) divisus* Schm.: Grootfontein, Farm Mariabronn; Bez. Windhoek, Farm Kowas-Neuhof; Kowas; Lauwater-Ost b. Farm Kowas

- A. (*Trichaphodius*) *calcaratus* Boh.: Grootfontein, Farm Mariabronn; Tondoro/Okavango; Andara/Okavango; Windhoek; Bez. Rehoboth, Farm Naos
- A. (*Trichaphodius*) *pseudocalcaratus* Paul.: Tondoro/Okavango
- A. (*Nialus*) *pseudolividus* Balth.: Gobabeb; Windhoek; Bez. Windhoek, Farm Kowas-Neuhof; Lauwater-Ost b. Farm Kowas; Tondoro/Okavango; Andara/Okavango; Okahandja
- A. (*Nialus*) *nigritus* Fabr.: Grootfontein, Farm Mariabronn; Tondoro/Okavango; Andara/Okavango
- A. (*Nialus*) *bayeri* Endr.: Tondoro/Okavango
- A. (*Bodilus*) *kalaharicus* Endr.: Kowas
- A. (*Calaphodius*) *moestus* Fabr.: Grootfontein, Farm Mariabronn; Tondoro/Okavango
- A. (*Cinacanthus*) *freudei* Endr.: Grootfontein, Farm Mariabronn; Bez. Windhoek, Farm Kowas-Neuhof
- A. (*Blackburneus*) *gnu* Endr.: Grootfontein, Farm Mariabronn; Andara/Okavango
- A. (*Koshantschikovius*) *neohaematicus* Landin: Tondoro/Okavango
- A. (*Mesontoplatys*) *triangularis* Schm.: Grootfontein, Farm Mariabronn
- A. (*Mesontoplatys*) *dorsalis* Klug: Grootfontein, Farm Mariabronn; Tondoro/Okavango
- A. (*Nobius*) *heynei* Schm.: Grootfontein, Farm Mariabronn; Tondoro/Okavango
- A. (*Nobius*) *hepaticus* Roth: Kowas; Okahandja
- Didactylia turbida* Er.: Gobabeb
- Psammobius substriatus* Balth.: Gobabeb; Kowas; Ganag
- P. subciliatus* Har.: Gobabeb
- Rhyssemus mimus* Balth.: Gobabeb; Kowas; Namib
- Ataenius kratochwili* Balth.: Gobabeb
- Scarabaeinae (nicht komplett!):
- Onthophagus gazella* Fabr.: Gobabeb
- O. bituberculatus* Oliv.: Gobabeb
- Chironiae:
- Chiron puncticollis* Har.: Tondoro/Okahandja
- Hybosorinae:
- Hybosorus arator* Fabr.: Bez. Windhoek, Farm Dorka

Anschrift des Verfassers: Dr. S. Endrödi, Ungarisches Naturwissenschaftl. Museum, Zool. Abt., Baross utka 13, H 1088 Budapest